

EL GENERO *ONOBA* H & A ADAMS, 1854 (GASTROPODA, RISSOIDEA)
 EN LAS COSTAS EUROPEAS (1)
 THE GENUS *ONOBA* H & A ADAMS, 1854 (GASTROPODA, RISSOIDEA)
 IN THE EUROPEAN COAST (1)

José TEMPLADO (*) y Emilio ROLAN (**)

RESUMEN

Se estudian las especies europeas del género *Onoba* y afines y se discute la posición sistemática del grupo. Se propone la inclusión de todas ellas en la subfamilia *Onobinae* (dentro de la familia *Rissoidae*), que comprendería en esta área geográfica a dos géneros: *Onoba* y *Ceratia*, y se excluye de ella al género *Hyalia*. Se relacionan y comentan las especies europeas que consideramos pertenecientes a esta subfamilia y se propone un nuevo nombre, *Onoba wareni* n.nom., para el paralectotipo de *Rissoa affinis* Jeffreys, 1884.

SUMMARY

The european species of the genus *Onoba* and related are studied and the systematic position of the group is discussed. We propose to include all of them in the subfamily *Onobinae* (within the family *Rissoidae*), thus comprising the genero *Onoba*/*Ceratia* in the geographic area, and we consider that the genus *Hyalia* belongs to another family. The european species that we consider as belonging to this subfamily are listed and comented. The new name *Onoba wareni* n. nom. is proposed for the paralectotype of *Rissoa affinis* Jeffreys, 1884.

Palabras claves: Gasterópodos, Risoideos, *Onoba*, posición sistemática, Europa.

Key words: Gastropoda, Rissoidea, *Onoba*, systematic position, Europe.

INTRODUCCION

El presente trabajo es el primero de una serie que, en colaboración con otros autores, pensamos dedicar al estudio de los risoideos de las costas europeas, grupo cuya sistemática es objeto hoy día de controversias y está sometida a diversidad de criterios. Algunos autores ("lumpers") utilizan una sistemática muy conservadora, considerando a muy pocos géneros, en los que reúnen a numerosas especies, a la espera de que nuevos conocimientos justifiquen una sistemática más compleja. Otros autores

("splitters") multiplican el número de taxones, dividiendo constantemente los géneros ya existentes sin una base demasiado sólida.

En nuestra opinión, si bien los conocimientos actuales sobre los risoideos son bastante incompletos y fragmentarios, en algunos casos van siendo ya suficientes como para ir aclarando algunos grupos e ir llegando a conclusiones parciales, que deberán completarse con el curso de nuevas investigaciones.

Este primer trabajo sobre los risoideos europeos lo dedicamos a las especies del género *Onoba* y afines, las cuales presentan su prin-

(*) Museo Nacional de Ciencias Naturales, Castellana, 80. 28046 Madrid.

(**) Cánovas del Castillo, 22. Vigo.

cipal área de distribución en el Atlántico Norte.

DISCUSION SISTEMATICA

COAN (1964) crea la subfamilia *Cingulinae* (dentro de la familia *Rissoidea*) en la que incluye un único género, *Cingula* Fleming, 1828, con numerosos subgéneros (considerados actualmente como géneros), entre los que sitúa a *Onoba* H. y A. Adams, 1854. PIANI (1980), en su catálogo sobre los moluscos testáceos vivientes en el Mediterráneo incluye en la subfamilia *Cingulinae* a los géneros: *Cingula*, *Ceratia*, *Hyalia*, *Onoba*, *Peringiella*, *Pisinna* y *Setia*.

En realidad en dicha subfamilia, y de acuerdo con WAREN (1974), se han reunido un grupo de especies cuya principal característica en común, es su posición taxonómica incierta, pero no constituyen un grupo natural con estrechas relaciones entre si. Posiblemente los géneros incluidos en esta subfamilia pertenezcan a otras subfamilias e incluso a familias distintas. Por ejemplo, el género *Pisinna* (*Estea*) es incluido por PONDER y YOO (1976) en la subfamilia *Anabathroninae*; el género *Setia* seguramente pertenezca a la familia *Alvaniiidae*, debido a la presencia de un tentáculo metapodial dividido en varios lóbulos, carácter típico de esta familia; etc.

En la literatura es frecuente encontrar situados junto al género *Onoba*, otros dos géneros: *Ceratia* e *Hyalia*, también descritos por H. y A. Adams (1854) y que algunos autores ni siquiera consideran necesarios, incluyendo en el género *Onoba* también a las especies de estos dos últimos (HUBENDICK y WAREN, 1970; FRETTER y GRAHAM, 1978; MARTINELL y DOMENECH, 1984;...).

Atendiendo a los caracteres conquiológicos, no existen diferencias notorias entre *Ceratia proxima* y las especies del género *Onoba* como para justificar la separación en dos géneros distintos; pero el animal de *C. proxima* se diferencia del de las especies de *Onoba* por carecer de tentáculos paleales y metapodial y por poseer el pie bifurcado posteriormente.

Hyalia vitrea, posee una concha de forma similar a la de los dos géneros anteriores, pero ésta es prácticamente lisa y de aspecto vítreo, mientras que en las especies de *Onoba* y *Ceratia* la concha posee una patente estriación espiral y es casi opaca. Según FRETTER y GRAHAM (1978) el animal de *H. vitrea* es muy similar al de *C. proxima* (también con el pie bifurcado posteriormente) y difiere, por tanto del de las

especies de *Onoba*. Según dichos autores estas diferencias del animal podrían justificar la separación en dos géneros: *Onoba* y *Ceratia*, aunque siguen utilizando únicamente el primero de ellos. Sin embargo, FORBES y HANLEY (1850), H. y A. ADAMS (1858) y PONDER (1984) han estudiado también el animal de *H. vitrea*, y todos ellos coinciden en señalar que el pie es redondeado posteriormente y que presenta los ojos situados en posición central en la base de los tentáculos, siendo lo normal en los risóidos que estén situados en unas prominencias de la zona basal externa de los tentáculos. Por tanto, y de acuerdo con PONDER (opus. cit.), creemos que la descripción que FRETTER y GRAHAM (1978) hacen de este animal es errónea.

Desde el punto de vista anatómico, el aparato genital de las *Onoba* es muy similar al que presentan los risóidos s.s. (GOLIKOV y STAROBOGATOV, 1975), poseen una glándula en el gonoducto paleal femenino y otra en el gonoducto renal, y difiere del de los alvínidos, los cuales poseen una glándula en el gonoducto paleal pero no en el renal. El aparato genital de *H. vitrea* ha sido estudiado por JOHANSSON (1950) y PONDER (1984) y difiere del de los dos grupos anteriores por presentar dos glándulas en el gonoducto paleal femenino, situadas una detrás de la otra, como sucede en los géneros *Truncatella*, *Hydrobia* y otros. GOLIKOV y STAROBOGATOV (opus. cit) crean para el género *Hyalia* una nueva familia, *Hyalidae*, a la que sitúan dentro de la superfamilia *Truncatelloidea* Gray, 1840.

De todo lo visto anteriormente parece quedar claro que los géneros *Hyalia* y *Onoba* presentan diferencias anatómicas y morfológicas que justifican el que sean situados en distintas familias. PONDER (1984) incluye a *Hyalia* en la familia *Iravadiidae* Thiele, 1928, próxima a los *Hydrobiidae*, junto a los géneros *Iravadia*, *Rissoopsis*, *Nozeba*, *Chevallieria*, *Rhombostoma* y *Ceratia*. Según dicho autor, la inclusión de *Ceratia* en los iravádidos es tentativa y provisional y está basada únicamente en el parecido de la concha de *C. proxima* con la de *H. vitrea*, ya que la anatomía de la primera de ellas es desconocida. En nuestra opinión la concha de *C. proxima* presenta mayor similitud con las de las especies de *Onoba* que con la de *H. vitrea*, e incluso aparece en la literatura muchas veces confundida con *O. aculeus*. PODER, sin embargo, en su excelente trabajo no compara las conchas de *Ceratia* con las de *Onoba*. Por otro lado hemos realizado el estudio de la rádula de *C. proxima* (véase fig. 1), y ésta es

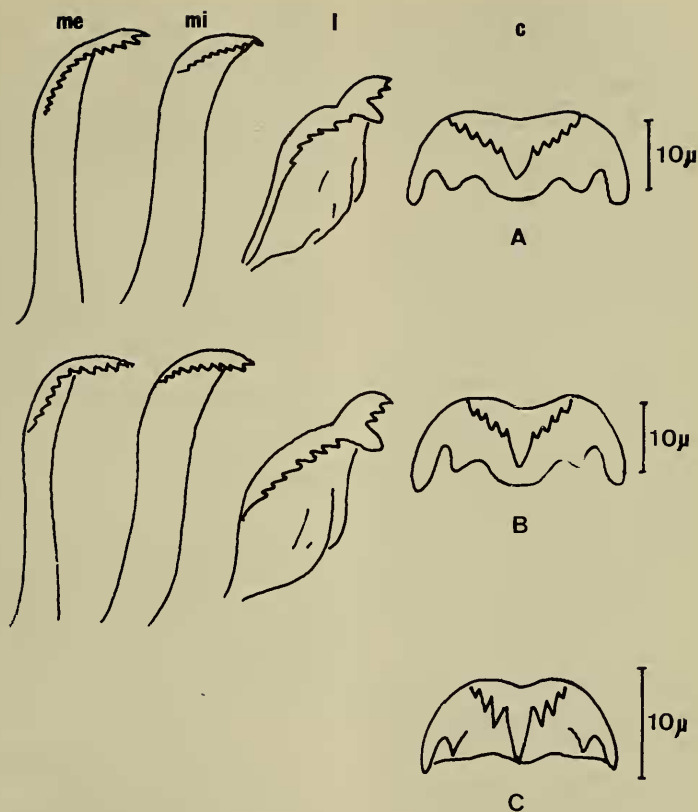


Fig. 1.- A: rádula de *Ceratia proxima*;
 B: rádula de *Onoba striata*
 C: rádula de *Hyala vitrea* (según PONDER, 1984).
 c: diente central; l: diente lateral; mi: diente marginal interno; me: diente marginal externo.

muy similar a la de *O. striata* y difiere más de la de *H. vitrea*. El diente central de la rádula de esta última presenta el borde superior con pocas cúspides muy afiladas; la cúspide mediana es

bastante larga; los dientes marginales presentan una denticulación en su borde apical más acusada que en *C. proxima* y *O. striata* (véase fig. 1).

Por todo lo anterior consideramos que el género *Ceratia* debe situarse junto a *Onoba* y, por tanto, separado de *Hyala*. Es de destacar que H. y A. ADAMS (1858), autores de estos tres géneros ya situaban en la misma familia a *Onoba* y *Ceratia* (Rissoidae) y colocaban en otra a *Hyala* (Rissoellidae), lo cual coincide con las conclusiones a las que antes habíamos llegado.

A las diferencias vistas anteriormente hay que añadir que las especies de *Onoba* y *Ceratia* estudiadas hasta ahora presentan desarrollo directo o lecitotrófico, mientras que *H. vitrea* tiene desarrollo planctotrófico (THORSON, 1946), si bien este carácter no tiene importancia taxonómica al poder variar dentro de un mismo género, e incluso dentro de una misma especie.

Las especies de *Onoba* y *Ceratia* son muy próximas a los risóidos s.s., distinguiéndose de éstos por presentar la concha una conspicua estriación espiral, por la ausencia de costillas axiales completas (en caso de existir quedan limitadas a la parte superior de las vueltas) y por no estar el labio engrosado exteriormente. Los risóidos s.s., poseen gruesas costillas axiales y estriación espiral muy tenue o ausente. GOLIKOV y STAROBOGATOV (1975) establecen la familia *Onobidae*, cuyo genital masculino difiere además del de los risóidos por la presencia de una próstata y una conexión entre el vaso deferente y la parte anterior de la cavidad del manto (no posterior, como en los risóidos).

Nosotros, conservando la sistemática de PIANI (1980) a nivel de familia, proponemos asignar a los *Onobidae* de GOLIKOV y STAROBOGATOV el nivel de subfamilia, la cual quedaría incluida en la familia *Rissoidae* Gray, 1847. Dentro de esta última, los risóidos s.s. (en las costas europeas los géneros *Rissoa*, *Goniostoma*, *Apicularia* y *Turboella*) constituyen la subfamilia *Rissoinae*.

Resumiendo todo lo expuesto anteriormente, la sistemática de las especies que aquí estudiamos quedaría como sigue:

Familia RISSOIDAE Gray, 1847.

Subfamilia ONOBINAE Golikov y Starobogatov, 1975.

forma oval-cónica y ápice romo. Escultura espiral dominante; en caso de existir costillas axiales, éstas quedan limitadas a la zona superior de las vueltas. Abertura redondeada; el labio externo no está engrosado por fuera. Opérculo córneo, pauciespiral. Rádula similar a la del resto de los risóidos. El aparato genital

masculino presenta una próstata y una conexión entre el vaso deferente y la parte anterior de la cavidad del manto. La abertura genital femenina tiene posición subterminal.

Comprende dos géneros en las costas europeas: *Onoba* y *Ceratia*.

Género *Onoba* H. y A. Adams, 1854.

Diagnosis.- Concha como la descrita para la subfamilia. El animal presenta tentáculos paleales y metapodial; el pie es ahusado posteriormente.

Especie tipo: *O. striata* (J. Adams, 1797).

Género *Ceratia* H. y A. Adams, 1854.

Diagnosis.- Concha como la descrita para la subfamilia; carece de costillas axiales. Animal con tentáculos aplanados bastante cortos. Carece de tentáculos paleales y metapodial. El pie está bifurcado posteriormente, formando como dos colas.

Especie tipo: *C. proxima* (Forbes y Hanley, 1850)

ESPECIES EUROPEAS DE LA SUBFAMILIA ONOBINAE

A continuación se relacionan y comentan las especies europeas que consideramos pertenecientes a esta subfamilia, advirtiendo que su inclusión en la misma así como la posición de cada una en un género u otro no puede ser definitiva hasta que no sea estudiado el animal de todas ellas.

Onoba striata (J. Adams, 1797).

Turbo striatus J. Adams, 1797.

Turbo semicostatus Montagu, 1803.

Pyramis candidus Brown, 1827.

Pyramis decussatus Brown, 1827.

Rissoa peticularis Menke, 1830.

Rissoa ecostata Michaud, 1832.

Rissoa minutissima Michaud, 1832.

Rissoa communis Forbes, 1838.

Especie lusitano-boreal, que se distribuye desde Noruega hasta el Mediterráneo. También ha sido citada en Canarias y Madeira. Es una especie abundante que se encuentra desde la zona intermareal hasta más de 1.000 m de profundidad, bajo piedras y entre las algas. Tiene desarrollo directo (THORSON, 1846).

La descripción de la concha y del animal pueden verse en FRETTER y GRAHAM (1978), ROLAN (1983), etc. Rádula típica de

los risóidos, tenioglosa. El diente central presenta en su borde dorsal un mesocono prominente franqueado a cada lado por 4 ó 5 pequeños ectoconos; en los ángulos laterales del borde inferior presenta dos basoconos romos, estando el exterior muy desarrollado. Diente lateral de tamaño similar al central. Dientes marginales largos, curvados distalmente y con el borde apical finamente denticulado (fig. 1).

Según FRETTER y GRAHAM (1978) el nombre correcto de esta especie es problemático, pues *T. striatus* J. Adams, 1797 está preocupado por *T. striatus* Da Costa, 1778 (= *Pomatias elegans* Müller, 1774) y la descripción de *T. semicostatus* Montagu, 1803 está basada probablemente en conchas jóvenes de otra especie. Nosotros proponemos conservar el nombre de *O. striata* en interés de la estabilidad de la nomenclatura, ya que es el más utilizado en la literatura.

NORDSIECK (1972) considera a *O. ecostata* (Michaud, 1832) como especie válida conocida de Ibiza y de las Azores.

Onoba castanea (Möller, 1842).

Rissoa castanea Möller, 1842

Onoba cingulata (Middendorff, 1849).

Especie panártica, sublitoral de 3 a 100 m de profundidad.

Ha sido confundida frecuentemente con *O. mighelsi* (WAREN, 1974), de la que se puede distinguir por presentar la concha color castaño, escultura menos marcada y tamaño mayor. No se poseen datos del animal.

Onoba aculeus (Gould, 1841).

Cingula aculeus Gould, 1841.

Rissoa saxatilis, Möller, 1842.

Rissoa arctica Loven, 1846.

Rissoa multilineata Stimpson, 1851.

Especie panártica y boreal. La cita más meridional es la de ROLAN (1983) en la Ría de Vigo (N.O. de España). Prefiere aguas someras, aunque en las zonas más meridionales de su distribución se encuentra a mayor profundidad. Normalmente vive sobre algas. Tolerancia a aguas salobres.

La descripción de la concha puede verse en WAREN (1974), FRETTER y GRAHAM (1978), ROLAN (1983). Según el primero de estos autores se trata de una especie de concha

muy variable, que en la literatura aparece confundida con frecuencia con *O. striata* y *C. proxima*. Los ejemplares más septentrionales les presentan una escultura muy fina, mientras que las formas más meridionales tienen una estríación más gruesa. Entre ambas formas existen todos los pasos intermedios.

El animal es como en *O. striata* (FRETTER y GRAHAM, 1978). Presenta desarrollo directo (RASMUSSEN, 1973, como *O. striata*.)

Onoba mighelsi (Stimson, 1851).

Cingula arenaria Mighels y Adams, 1842.

Rissoa mighelsi Stimpson, 1851.

Rissoa exarata Stimpson, 1851.

Alvania castanea var. *alaskana* Dall, 1886.

Alvania castanella Dall, 1886.

Especie panártica, sublitoral de 5 a 140 m. de profundidad.

Según WAREN (1974) es una especie variable algo parecida a *O. castanea* de la que se diferencia por presentar la concha una escultura más patente e irregular, por ser más pequeña y presentar mayor número de vueltas. Puede presentar incipientes costillas axiales. No se poseen datos del animal.

Onoba leptalea (Verrill, 1884).

Cingula leptalea Verrill, 1884.

Solo se ha encontrado en algunos puntos del Artico entre 300 y 1800 m de profundidad. La descripción de la concha puede verse en WAREN (1974). No se poseen datos del animal.

Onoba moreleti Dautzenberg, 1889.

Según DAUTZENBERG y FISCHER (1912) se trata de una especie válida que reemplaza a *O. striata* en las Azores. Recientemente Van AARTSEN et. al. (1984) la han encontrado en la Bahía de Algeciras (España) y confirman su validez. Dichos autores incluyen en su trabajo una excelente fotografía de la concha y señalan que la especie sólo se conoce de Azores (localidad tipo), Islas Canarias y Bahía de Algeciras.

Setia giannini Nordsieck, 1974.

Especie circalitoral, que sólo se ha encon-

trado en el Mediterráneo entre Italia, Córcega y Cerdeña (VERDUIN, 1984). TERRENI (1981) la cita entre las islas de Capraia y Elba considerándola como sinonimia de *Onoba affinis* Jeffreys. Van AARTSEN (in TERRENI, 1983) opina que ninguno de los dos ejemplares tipo de esta última especie es igual a *Setia gianninii*.

La descripción de la concha puede verse en NORDSIECK (1974) y VERDUIN (1984). No se poseen datos del animal.

Onoba vigoensis Rolán, 1983 (véase lam. 1).

Rissoa affinis Jeffreys, 1884.

Alvania (*Moniziella*) *verduini* Van Aartsen, 1983.

WAREN (1980) señala que las dos conchas utilizadas por Jeffreys para describir *Rissoa affinis* pertenecen a diferentes especies y que, además, este nombre está preocupado por *R. affinis* Aradas, 1847, sinónimo de *Hydrobia ventrosa*, y por *R. affinis* C.B. Adams, 1848. Uno de los autores de este trabajo (ROLAN, 1983) y AARTSEN (1983) encuentran en la Ría de Vigo y en la Ría de Arosa (N.O. España) respectivamente, ejemplares pertenecientes a la misma especie que el lectotipo designado por WAREN (opus. cit.). El primero asigna a la especie el nombre de *Onoba vigoensis* y el segundo la denomina *Alvania* (*Moniziella*) *verduini*. La fecha del trabajo de ROLAN es de marzo de 1983, mientras que la de la publicación de AARTSEN es marzo-abril de 1983, por lo que tiene prioridad el nombre asignado por el primero de estos autores.

Van AARTSEN (op. pers.) considera que esta especie es muy similar a *Alvania moniziana* (Watson, 1883), especie tipo del género *Moniziella* Nordsieck, 1972, que él considera como subgénero de *Alvania*, por lo que opina que dicha especie debe llamarse *Alvania* (*Moniziella*) *vigoensis*. En nuestra opinión presenta un mayor parecido con las especies de

Onoba por lo que la mantenemos en este género a la espera de que el estudio del animal confirme su posición sistemática definitiva.

Esta especie sólo se conoce de Alvor (Portugal) y de las Rías de Vigo y Arosa (Galicia, España). Únicamente se han encontrado conchas en fondos circalitorales.

La descripción de la concha puede verse en ROLAN (1983) y AARTSEN (1983).

Onoba wareni n. nom. (lam. 1).

Rissoa affinis Jeffreys, 1884.

Proponemos este nuevo nombre al paralelismo de *Rissoa affinis* designado por WAREN (1980), que es en el que está basado el dibujo de Jeffreys, no así la descripción, basada en el lectotipo.

O. wareni se diferencia de *O. vigoensis* por presentar el núcleo de la protoconcha menos marcado, por tener una sutura algo más profunda, estrias espirales cruzadas por otras más finas axiales, y por la ausencia de angulación en la parte superior de las vueltas y por presentar la abertura más alargada. Además ha sido recogida en fondos batiales (1000 m.), mientras que *O. vigoensis* es una especie circalitoral.

Sólo se conoce de la localidad tipo, frente a las costas de Portugal.

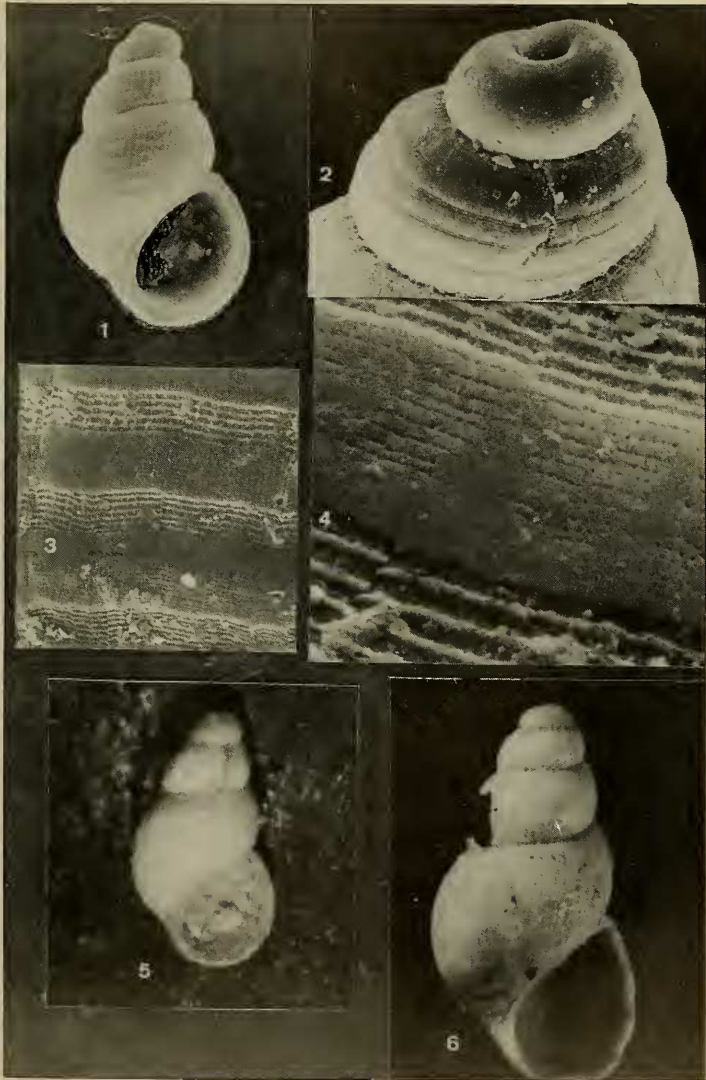
AGRADECIMIENTOS

Agradecemos al Prof. J. Rosewater del National Museum of Natural History de Washington, al Prof. A. Koch de la Universidad de Washington y al Prof. A. Hollington del British Museum (N.H.) por su ayuda en la localización y estudio del material de Jeffreys, y al Prof. Guitián de Edafología de la Universidad de Santiago de Compostela, por la realización de las fotos al MEB.

LAMINA I

Lam I 1: *Onoba vigoensis*; 2: protoconcha; 3 y 4: microcultura; 5: *Onoba vigoensis* (lectotipo, Smithsonian Inst.); 6: *Onoba wareni* n. nom. (British Museum).

LAMINA I



BIBLIOGRAFIA

- AARTSEN, J.J. Van 1983. Sinopsis tables of Medit. & Europ. conchology. XXIII Genus *Alvania* (subgenus *Actonia*, *Thapsiella* and *Moniziella*), genus *Manzonina*. *La Conchiglia/The Shell* 15 (168-169): 4-5.
- AARTSEN, J.J. Van; MENKHORST, H.P. y GITTENBERGER, E. 1984. The marine Mollusca of the Bay of Algeciras, Spain, with general notes on *Mitrella*, *Marginellidae* and *Turridae*. *Basteria*, Suppl. 2, pp. 1-135.
- ADAMS, H y A. 1858. *The genera of recent Mollusca*. Vol. I. John Van Voorst, London
- COAN, E. 1964. A proposed revision of the Rissoacean families Rissoidae, Rissoinidae and Cingulopsidae. *The Veliger*, 6: 164-171.
- DAUTZENBERG, P. y FISCHER, H. 1912. *Mollusques provenant des campagnes de l'Hirondelle et de la Princesse-Alice dans les Mers du Nord*. Resultats des Campagnes Scientifiques. Accomplis sur son Yacht par ALBERT 1^{er} Monaco.
- FORBES, E. y HANLEY, S. 1849-53. *A history of British Mollusca, and their Shells*. 4 vols. John Van Voorst, London.
- FRETTER, V. y GRAHAM, A. 1978. The prosobranch molluscs of Britain and Denmark. Part. 4 - Marine Rissoacea. *Jour. moll. Stud* suppl. 6:153-221.
- GOLIKOV, A.N. y STAROBOGATOV, V.I. 1975. Systematics of prosobranchs gastropods. *Malacologia*, 15 (1): 185-232.
- HUBENDICK, B. y WARREN, A. 1970. Smasnäkor vid Svenska Värktusten 2. Släktena *Rissoa* och *Onoba*. Särtryck ur Göteborgs Naturhist Mus.: 87-95.
- JOHANSSON, J. 1950. Über die weiblichen Geschlechtsorgane von *Hyalia vitrea*, einer von dem *Rissoa* - Typus stark abweichenden Form der Gruppe Rissoacea. *Ark. Zool.*, 42 A (7): 1-6.
- MARTINELL, J. y DOMENECH, R. 1984. Malacofauna del Pliceno de Sant Onofre (baix Ebre; Tarragona). *Iberus*, 4:1-17.
- NORDSIECK, F. 1972. *Die europäischen Meeresschnecken-Opisthobranchia mit Pyramidellidae. Rissoacea*. Gustav Fischer. Stuttgart.
- NORDSIECK, F. 1974. Molluschi dei fondali della platea continentale fra Corsica e la Sardegna (Boche di Bonifacio, stz. KI). *La Conchiglia*, 6 (3): 11-14.
- PIANI, P. 1980. Catálogo mulluschi conchiferi viventi nel Mediterraneo. *Boll. Malacologico*, 16 (5-6): 113-124.
- PONDERW.F. 1984. A review of the genera of the *Iravadiidae* (Gastropoda: Rissoacea) with an assessment of the relationships of the family. *Malacologia* 25 (1): 21-71.
- PODENR, W.F. y YOO, E.K. 1976. A revision of the Australian and tropical Indo-Pacific Tertiary and recent species of *Pisinna* (*Estea*) (Mollusca: Gastropoda: Rissoidae) *Records of the Australian Museum*, 30: 150-247.
- ROLAN, E. 1983. *Moluscos de la Ria de Vigo. I. Gasterópodos*. Santiago de Compostela.
- TERRENI, G. 1981. *Molluschi conchiferi del mare antistante la costa Toscana*. Tip. Benvenuti & Cavaciocchi, Livorno. 100 pp.
- TERRENI, G. 1983. Molluschi conchiferi del mare antistante la costa Toscana. Emendatio et Addenda. *Quad. Mi s. Storia Nat. Livorno*, 4: 107-125.
- THORSON, G. 1946. Reproduction and larval development of Danish marine bottom invertebrates, with special reference to the planktonic larvae in the Sound (Oresund). *Meddr. Kommn Havunders*, Ser. Plankt., 4 (1): 1-523.
- VERDUIN, A. 1984. On the taxonomy of some recent European marine species of the genus *Cingula* s.l. (Gastropoda: Prosobranchia). *Basteria*, 48: 37-87.
- WARREN, A. 1974. Revision of the Artic Atlantic Rissoidae (Gastropoda, Prosobranchia). *Zoologia Scripta*. 3: 121-135.
- WARREN, 1980. Marine Mollusca described by John Gwyn JEFFREYS, with the location of the type material. *Conchological Society Special Publication*, n° 1: 1-60.